

## M 1-rijtuig

**Aantal gebouwd:** 3 korte en 3 lange prototypes en 500 reeksrijtuigen

**Bouwjaren:** 1934-'35 (prototypes) en 1936-'37 (reeksrijtuigen)

**Constructeurs:** NMBS in samenwerking met de Belgische constructeurs La Brugeoise, Nicaise et Delcuve (Brugge en La Louvière), Ateliers Métallurgiques de Nivelles, Anglo-Franco-Belge des Ateliers de la Croyère, Seneffe et Godarville (La Croyère), Ateliers de Baume et Marpent (Morlanwelz), Ateliers de la Dyle (Leuven), Werkhuizen Ragheno (Mechelen), Ateliers de Construction de Familleureux, Société Métallurgique d'Enghien- St.Eloi, Usines Métallurgiques de Braine-le-Comte, Ateliers Germain (Monceau-sur-Sambre), Energie (Marcinelle), Ateliers de Seneffe, Ateliers de Godarville en Compagnie Centrale de Construction (Haine-Saint-Pierre).

**Gemiddelde tarra van een rijtuig:** 39,6 ton (korte prototypes) en 43 ton (lange prototypes en reeksrijtuigen)

**Maximumsnelheid:** 120 km/u (prototypes en reeksrijtuigen)

**Buitendienststelling:** zeven na oorlogsschade in WO II, 52 vermist na WO II, één in 1977, één in 1979, 436 in 1981- '89, één in 1993, één in 1998, drie in 2002 en vier in 2003.

**In enkele woorden :** De M 1-rijtuigen waren reizigersrijtuigen die oorspronkelijk bedoeld waren voor binnenlandse stoptreinen, maar ze hebben ook dienst gedaan in semirecte en directe treinen. Er werden zes prototypes (drie korte en drie lange) gebouwd, gevolgd door 500 reeksrijtuigen. Het was de grootste reeks metalen rijtuigen die NMBS in de periode 1930-'39 bestelde.



M 1-rijtuig tweede klas (Ref. Z05933b)



M 1-rijtuig derde klas met bagageafdeling (Ref. Z06118)

## Historische context

Tijdens de Eerste Wereldoorlog had het houten reizigersmaterieel zwaar geleden. Heel wat rijtuigen waren onherstelbaar beschadigd of verdwenen. Bovendien hadden enkele ongevallen aangetoond dat het houten reizigersmaterieel niet de veiligheid bood die de reizigers ervan verwachtten.

In de periode 1930-'39 bestelde NMBS daarom grote reeksen metalen rijtuigen voor de binnenlandse directe, semidirecte en stoptreindienst. De M 1-rijtuigen waren bestemd voor de stoptreinen. Er werden in 1934-'35 drie korte en drie lange prototypes gebouwd gevolgd door een reeks van 500 reeksrijtuigen die van einde 1936 tot half 1937 geleverd werden door 15 Belgische constructeurs. Noch voordien noch nadien werd een zo grote reeks rijtuigen in een zo korte tijdspanne in dienst gesteld.

## Korte beschrijving

Type	Bouwjaar	Aantal	Aantal zitplaatsen	Nummering tot 1954	Nummering tot 1957	Nummering vanaf 1957	Nummering vanaf 1964
B <sub>4</sub> C <sub>4</sub> (kort prototype tweede en derde klas) In 1954 verbouwd tot C <sub>8</sub> (derde klas) Vanaf 1957: B <sub>8</sub> (tweede klas) <sup>1</sup>	1934	1	Tot 1954: 30 B en 36 C Vanaf 1954: 70 C Vanaf 1957: 70 B	65001	63000	42001	
C <sub>8</sub> (kort prototype derde klas) Vanaf 1957: B <sub>8</sub> (tweede klas)	1935	1	Tot 1957: 77 C Vanaf 1957: 77 B		63001	42002	
C <sub>5</sub> D (kort prototype derde klas met bagageafdeling) Vanaf 1957: B <sub>5</sub> D (tweede klas met bagageafdeling)	1935	1	Tot 1957: 50 C Vanaf 1957: 50 B		67001	49040	49118
B <sub>5</sub> C <sub>4</sub> (lang prototype en reeksrijtuigen tweede en derde klas) Vanaf 1957: A <sub>5</sub> B <sub>4</sub> (eerste en tweede klas)	1935-'37	1+125 (115) <sup>2</sup>	Tot 1957: 38 B en 36 C Vanaf 1957: 38 A en 36 B		65002 en 65003-65127	43001 en 43002-43115	
C <sub>10</sub> (lang prototype en reeksrijtuigen derde klas) Vanaf 1957: B <sub>10</sub> (tweede klas)	1935-'37	1+250 (212)	Tot 1957: 94 C Vanaf 1957: 94 B		63002 en 63003-63252	42003 en 42004-42214	
C <sub>8</sub> D (lang prototype en reeksrijtuigen derde klas met bagageafdeling) Vanaf 1957: B <sub>8</sub> D (tweede klas met bagageafdeling)	1935-'37	1+125 (117)	Tot 1957: 77 C Vanaf 1957: 77 B		67002 en 67003-67127	49041, 49001-49039 en 49042-49118	49041, 49001-49040 en 49042-49117
B <sub>5</sub> Dx en B <sub>8</sub> Dx (tweede klas met bagageafdeling en stuurpost voor dieseltractie), omgebouwde B <sub>5</sub> D en B <sub>8</sub> D	1966-'73 en 1977	36	77 B				Tussen 49060 en 49118

<sup>1</sup> Bij de NMBS werd de eerste klas in binnenverkeer reeds vanaf 1952 afgeschaft, internationaal was dit maar het geval vanaf juni 1956. De tweede en derde klas werden toen respectievelijk de nieuwe eerste en tweede klas.

<sup>2</sup> De getallen tussen haakjes geven het effectief na WO II aan.

## De prototypes

NMBS liet in 1934-'35 zes prototypes bouwen. Les Ateliers Métallurgiques de Nivelles leverde drie korte prototypes en Les Ateliers de la Dyle drie lange. Het betrof telkens een gemengd rijtuig tweede en derde klas (BC), een rijtuig derde klas (C) en een rijtuig derde klas met bagageafdeling (CD).

### De korte prototypes

Het opvallendste kenmerk van deze prototypes was de werking van de toegangsdeuren. Ze bestonden uit één vast middenpaneel waarachter de beide vleugels schoven. In 1972 werden ze vervangen door de schuifdeuren waarmee de lange prototypes en de serierijtuigen al van bij de constructie waren uitgerust.

Deze prototypes hadden een sas aan beide uiteinden. In het BC-rijtuig bevond zich in elke sas een WC. Het C-rijtuig had daar slechts één WC. Bij het CD-rijtuig bevond de WC zich tussen de reizigers- en de pakwagenafdeling.

De binneninrichting bestond in beide klassen uit zitbanken met een lage rugleuning. De binnenwanden waren van hout. Alle ramen konden volledig op en neer schuiven.

Het CD-rijtuig beschikte over een uitkijkpost boven de hoofdwachtersafdeling.

### De lange prototypes

Een vergelijking met de korte prototypes levert volgende verschillen op:

De toegangsdeuren bestaan uit vier panelen, waarvan de binnenste konden openschuiven. Het CD-rijtuig kreeg vlak vóór de pakwagenafdeling een 'halve toegangsdeur' die bestond uit één vaste en één schuifbare vleugel.

Ook het C-rijtuig beschikte nu in elk sas over een WC en bij het CD-rijtuig werd hij verplaatst naar het sas aan het C-uiteinde.



Interieur van een afdeling eerste (ex-tweede) klas (Ref. Z05893a)

De binneninrichting bestond in derde klas nog steeds uit zitbanken met een lage rugleuning, maar in tweede klas kregen de zitbanken een hoge rugleuning, die boven het hoofd van de zittende reiziger uitkwam. Eén raam op twee werd vast gemonteerd, terwijl van het andere alleen de bovenste helft op en neer kon schuiven.

Het CD-rijtuig beschikte boven de hoofdwachtersafdeling over een periscoop in plaats van een uitkijkpost.

Het lange prototype C (nr. 63002) stond tentoongesteld op de Wereldtentoonstelling van 1935

in Brussel. Toen was het immers gebruikelijk dat constructeurs uitpakten met hun nieuwe verwezenlijkingen.

## De reeksrijtuigen

Deze rijtuigen verschilden nauwelijks van de lange prototypes, maar door gebruik van aangepaste materialen werd hun tarra met 2 à 3 ton verminderd. Ook waren de binnenwanden in metaal in plaats van hout.

De M 1- rijtuigen verschilden grondig van het metalen materieel dat tot dan toe gebouwd was. Ze boden enkel tweede en derde klas, hadden ruime middenbalkons in plaats van kopbalkons en de reizigers hadden toegang via pneumatisch bediende automatische schuifdeuren in plaats van draaideuren. Deze rijtuigen betekenden dus een grote ommekeer in de tot dan toe geldende traditionele bouwwijze. De rijtuigen 63091, 65060 en 67070 werden daarom tentoongesteld op de Wereldtentoonstelling van Parijs in 1937.

In vergelijking met het andere metalen materieel dat op dat ogenblik reeds bestond, waren deze rijtuigen wel minder comfortabel. Zij beschikten over een zwakke thermische en akoestische isolatie en een povere verlichting. De metalen wanden van het ongezellige interieur waren volledig gelakt en hadden geen houtbekleding. Vooral in de derde klas, met zijn harde banken en lage rugleuningen die slechts tot onder de schouders van de zittende reizigers reikten, kon iedereen de anderen zien en horen.

De M 1-rijtuigen waren dan ook eigenlijk bestemd voor korte ritten in stoptreinen, waarbij de automatische sluiting van de deuren de treinbegeleider moest helpen bij de talrijke stops.

Alle rijtuigen werden afgeleverd in de volgende livrei: lichtgroene raampartij en donkergroene onderkant, gescheiden door een smalle zwarte band. De zijkant van de rijtuigkast was eveneens donkergroen. Het dak en de draaistellen waren zwart.

Vermits NMBS in 1937 nog niet beschikte over elektrische locomotieven werden de M 1-rijtuigen bij constructie enkel met stoomverwarming uitgerust.



Gemengd rijtuig eerste en tweede klas (Ref. Z05986)



Interieur van een afdeling tweede (ex-derde) klas (Ref. Z05892)



## Oorlogsprikelen

Tijdens de Tweede Wereldoorlog raakten drie BC-, één C- en drie CD-rijtuigen onherstelbaar beschadigd en werden verschroot.

Acht BC-, 38 C- en zes CD-rijtuigen waren vermist na WO II. Later doken zij o.a. terug op in het voormalige Oostblok bij de Deutsche Reichsbahn (DR) van de Deutsche Demokratische Republik (DDR) waar enkele uitgerust werden met draaideuren ter vervanging van de schuifdeuren en andere dienstrijtuig werden. Het CD-rijtuig 67066 werd in 1990 zelfs teruggevonden in Jaworzyna in Polen, waar het evenwel werd verschroot.

In de periode 1950-'52 werden vier BC-, 21 C- en vijf CD-rijtuigen, die licht beschadigd waren na WO II, gereconstrueerd in de Centrale Werkplaats Mechelen.

## Aanpassingen en verbouwingen

### Rijtuigen voor de 'Gezondheidsdienst van het leger'

Tijdens de mobilisatieperiode vóór de Tweede Wereldoorlog besloot het Ministerie van Landsverdediging de M 1-rijtuigen derde klas (C) te laten aanpassen zodat ze in geval van oorlog op korte tijd geschikt gemaakt konden worden voor het vervoer van gekwetsten op draagberries. Tijdens WO II hebben 168 C-rijtuigen effectief dienst gedaan als hospitaalrijtuig. Hun binneninrichting werd hiervoor gewijzigd. Elk rijtuig bood plaats aan 28 draagberries.



Hospitaalrijtuig 42087 (Ref. L2670-38)

Na de vijandelikheden werden deze rijtuigen in hun oorspronkelijke staat hersteld, behalve rijtuig 42087 (ex-63105), dat ter beschikking werd gesteld van het Rode Kruis van België. Tot 1987 werd het sporadisch ingezet voor ziekenvervoer naar Banneux. Dit rijtuig behoort nu tot de erfgoedcollecties van NMBS.

In geval van een nieuw conflict na WO II (bijvoorbeeld het escaleren van de Koude Oorlog) zouden enkel de C-rijtuigen met alleen stoomverwarming opnieuw als hospitaalrijtuig kunnen worden ingericht.

### Uitrusting met elektrische verwarming

Dankzij de toenemende elektrificatie van het sporennet na de Tweede Wereldoorlog, werden 64 BC-, 118 C- en 36 CD-rijtuigen uitgerust met elektrische verwarming in de periode 1949-'55. In de jaren 1960 kregen nog eens één AB-, 11 B- en 23 BD-rijtuigen deze uitrusting.

### Wijziging dakopbouw van de BD-rijtuigen

In de periode 1965-'68 werden de uitkijkpost en de periscopen van de BD-rijtuigen verwijderd. Om aan de hoofdwachter toch nog enig uitzicht te bieden werd ter compensatie een kleine vensteropening in de hoofdwachtersafdeling bijgebouwd.

## Verbouwing van BD-rijtuigen tot BDx-rijtuigen

In de periode 1966-'73 werden 35 BD-rijtuigen aan de D-zijde uitgerust met een stuurpost (x) voor



Trek-duwtrein met stuurstandrijtuig BDx, Ronald Mardaga, 1981 (Ref. MZ20463)

dieseltractie. Op die manier kon de trein bestuurd worden vanuit dit rijtuig, terwijl de locomotief achteraan de trein duwde. Dit was een primeur voor de NMBS. De eerste verbinding die met deze trek-duwtreinen bediend werd was spoorlijn 44 (Pepinster - Spa Géronstère). In 1977 kreeg nog een BD-rijtuig deze uitrusting, ter vervanging van een inmiddels uit dienst gesteld rijtuig.

## Aanpassing van AB- en B- rijtuigen voor trek-duwtreinen met dieseltractie

In de periode 1966-'73 werden 35 AB- en 50 B-rijtuigen aangepast voor trek-duwtreinen met dieseltractie. In 1978-'79 kregen nog eens vier AB- en 14 B-rijtuigen deze uitrusting, ter vervanging van inmiddels uit dienst gestelde rijtuigen. Deze aanpassing betrof het aanbrengen van een bekabeling die de apparatuur in de stuurpost van het BDx-rijtuig doorheen de ganse trein verbond met de locomotief.

In de jaren 1980 waren 12 M 1-rijtuigen met stuurpost (BDx) koppelbaar met de jongere M 2-rijtuigen. De voorziene elektrificatie van de lijn Antwerpen - Neerpelt werd toen voor onbepaalde tijd uitgesteld en om het tijdelijk tekort van M 2-rijtuigen met stuurpost voor dieseltractie op te vangen werd voor deze oplossing gekozen. Om evenwel klachten over het comfort in de M 1-rijtuigen te vermijden, waren zij in deze trek-duwtreinen niet toegankelijk voor reizigers.

## Project voor CD-rijtuigen met postcompartiment

Reeds in juli 1935 bestonden er bij het Bestuur der Posterijen plannen om M 1-rijtuigen van het type CD te laten ombouwen tot Postrijtuigen.

Twee projecten verschenen op de tekentafel, één met en één zonder verlies van zitplaatsen voor reizigers. Omdat NMBS in het eerste geval aan het Bestuur der Posterijen een schadevergoeding zou vragen voor het verlies van deze zitplaatsen, zag voormeld Bestuur af van dat plan.

Hoewel in het tweede project het postcompartiment beperkt bleef tot het oorspronkelijk bagagecompartiment, wenste NMBS dat er toch nog een stukje van het bagagecompartiment overbleef voor eigen gebruik. Ook deze ombouw werd uiteindelijk niet verwezenlijkt door de dreiging en het uitbreken van WO II.

## Buitendienststelling

De eerste M 1-rijtuigen werden kort na WO II buiten dienst gesteld: zeven omdat ze onherstelbaar beschadigd waren en 52 omdat ze vermist waren. In 1977, 1979, 1993 en 1998 werd telkens één rijtuig buiten dienst gesteld. De meeste verdwenen echter van de sporen in de periode 1981-'89 (436 rijtuigen).

NMBS hield aanvankelijk de AB-rijtuigen 43045 en 43078, de B-rijtuigen 42002, 42014, 42062, 42094, 42097 en 42128 en het BDx-rijtuig 49108 achter de hand voor het samenstellen van toeristische treinstellen met historische stoom- en diesellocomotieven. In 2002-'03 werden de laatste zeven rijtuigen uit deze reeks echter buiten dienst gesteld. De meeste van deze rijtuigen werden geschonken aan museumverenigingen.

Heel wat M 1-rijtuigen werden na hun buitendienststelling nog een tijdje gebruikt als lokaal ten behoeve van de directies van de Baan (B), het Materieel (M), de Exploitatie (E) of Elektriciteit en Seinrichting (ES). In Schaarbeek werd een dergelijk dienstrijtuig zelfs in de livrei van de I 11-rijtuigen geschilderd.

De M 1-rijtuigen werden hoofdzakelijk in het Franse Baroncourt verschroot in het begin van de jaren 1990.

## Rijtuigen die vreemdgaan

In de periode 1985-'87 werden 14 AB-, 23 B- en 12 BD-rijtuigen verkocht aan de Marokkaanse spoorwegen. Over hun inzet en lot aldaar is niets bekend.

Het B-rijtuig 42170 werd in 1985 verkocht aan de Engelse toeristische spoorlijn 'Nene Valley Railway' waar het in een historisch incorrecte crème/blauwe Pullman-livrei van de Wagons-Lits dienst doet .

## Overblijvers

- In *Train World* wordt het reeds hoger vermelde hospitaalrijtuig 42087 tentoongesteld. Met zijn oorspronkelijk nummer 63105 werd het uitwendig gerestaureerd in de oorspronkelijke livrei: lichtgroen/donkergroen gescheiden door een zwarte smalle band. De binneninrichting toont de drie versies die de M 1-rijtuigen gekend hebben, nl. een compartiment eerste (ex-tweede) klas, het middendeel toont de tweede (ex-derde) klas en een compartiment werd opnieuw ingericht zoals een hospitaaltrein.
- Verschillende spoorwegverenigingen bewaren enkele M 1-rijtuigen: *StoomCentrum Maldegem* (SCM), *Stoomtrein Dendermonde-Puurs* (SDP) te Baasrode, *Toerisme en Spoorpatrimonium* (TSP) te Saint-Ghislain en *Chemin de fer à vapeur des trois vallées* (CFV3V) te Mariembourg.
- Het BD-rijtuig 49102 (ex-dienstrijtuig ES) staat sinds november 2017 als monument op een stuk spoor in de nabijheid van het Logistiek Centrum Infrastructuur te Ronet.

## Beknopte Bibliografie

- Artikels:**     Projet de voitures M1 avec compartiment postal. *En Lignes*, nr 26, 01-06-1996, p.10-1, K621047
- VAN USSEL M. Les premières rames réversibles de la SNCB. *Journal des chemins de fer*, nr° 225, 01-10-2018, p. 22-33, K706666
- VAN USSEL M. De beginperiode van de Belgische trek-duwtreinen. *Spoorweg Journaal*, nr 225, 01-10-2018, p. 22-33, K706656
- LOURTIE J. Nouvelles tendances dans la construction du matériel roulant en Belgique, L' *Ossature Métallique*, 12 nr 1 ; 01-1947, p. 22 – 34, K707050
- Boeken:**     PYPEN W. *50 ans de transport voyageurs. 1930-1985. Tome 1. Les voitures métalliques de la SNCB* - Bruxelles : ARBAC, 1987. - 370 p. : ill. ; C3686
- PYPEN W. *50 jaar reizigersvervoer. 1930-1985. Deel 1. De metalen rijtuigen van de NMBS* - Brussel : KBVVS, 1987. - 370 p. : ill. ; C3687
- CLOSE G., THIRY M. *50 ans de transport voyageurs. 50 jaar reizigersvervoer. 1930-1985. Volume 2. Deel 2* - Liège : GTF Editions asbl, 1985. - 462 p. : ill. ; C3688
- VANDENBERGHEN J. *Voiture M1* . Extrait de "Le matériel métallique à voyageurs. 1835-1950. Tome I, 1990, 21 p. ill. C0321
- VANDENBERGHEN J. *M1 Rijtuig*. Uittreksel uit "Het metalen reizigersmaterieel. 1835-1950. Deel I", 24 p. ill., C0322

**Voor een grondiger zoekopdracht kunt u onze database raadplegen met de volgende trefwoorden:**

**Bibliotheekcatalogus: M 1-rijtuig**

**Museumcollectie: M 1-rijtuig**